

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

Knopp et al.

Art Unit: Unassigned

Application No.

Examiner: Unassigned

Filed:

For: SHEET GUIDE DEVICE IN
A ROTARY PRINTING MACHINE

CLAIM OF PRIORITY

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

In accordance with the provisions of 35 USC 119, Applicants claim the priority of the following application:

Application No. 100 60 557.5, filed in Germany
on December 6, 2000.

A certified copy of the above-listed priority document is enclosed.

Respectfully submitted,



Dennis R. Schlemmer, Reg. No. 24,703
One of the Attorneys for Applicant(s)
LEYDIG, VOIT & MAYER, LTD.
Two Prudential Plaza, Suite 4900
180 North Stetson
Chicago, Illinois 60601-6780
telephone: (312) 616-5600
facsimile: (312) 616-5700

Date: December 3, 2001

CERTIFICATE OF MAILING

I hereby certify that this CLAIM OF PRIORITY (along with any documents referred to as being attached or enclosed) is being deposited with the United States Postal Service on the date shown below with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, Washington, D.C. 20231.

Date: December 3, 2001





45
3/26/02
H. Delaney

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



JC858 U.S. PRO
10/010215
12/04/01

Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 100 60 557.5

Anmeldetag: 6. Dezember 2000

Anmelder/Inhaber: MAN Roland Druckmaschinen AG, Offenbach/DE

Bezeichnung: Bogenleiteinrichtung in einer Rotationsdruckmaschine

IPC: B 41 F, B 65 H

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 17. Oktober 2001
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Hoß

[Patentanmeldung]

[Bezeichnung der Erfindung]

Bogenleiteeinrichtung in einer Rotationsdruckmaschine

[Beschreibung]

Die Erfindung betrifft eine Bogenleiteinrichtung in einer Rotationsdruckmaschine nach dem Oberbegriff von Anspruch 1

[Stand der Technik]

5 Eine Bogenleiteinrichtung dieser Art ist als EP 0 156 173 B1 bekannt. Die Leiteinrichtung ist hierbei durch eine Mehrzahl von aus Modulen zusammengesetzten und mit Lüftern gekoppelten Luftversorgungskästen (Strömungskanäle) mit einer durchgängigen Leitfläche gebildet. Die Luftversorgungskästen weisen in
10 den Leitflächen Öffnungen als Luftpulen auf, welche durch Lüfter mit Blasluft oder Saugluft wahlweise betreibbar sind.

Es ist weiterhin bekannt, dass derartige Luftversorgungskästen endseitig mit kammförmigen Enden ausgebildet sind, welche
15 dem Übergabebereich von zwei Bogenhaltesystemen benachbart sind. Eine derartige Ausbildung ist beispielsweise aus DE 298 17 317 U1 bekannt.

Aus DE 196 38 311 A1 ist ein Verfahren zum Leiten eines
20 Bogens sowie eine Leiteinrichtung für eine Rotationsdruckmaschine bekannt. Die Leiteinrichtung ist im Bogenaufgang als 'Saugtrichter unterhalb des Tangentenpunktes (Übergabebereich zweier Bogenhaltesysteme) eines einem Druckzylinder vorgeordneten Bogenführungszyllinder angeordnet und ist ausschließlich
25 im Saugluftbetrieb betreibbar. Zusätzlich ist unterhalb des Bogenführungszyllinders eine mit mechanischen und/oder pneumatischen Mitteln betreibbare Bogenleiteinrichtung angeordnet. In einer Ausbildung als mit pneumatischen Mitteln betreibbare Bogenleiteinrichtung weist diese Einrichtung in Richtung
30 Tangentenpunkt ein Kammblech auf.

Von Nachteil ist bei diesen Lösungen, dass im Übergabebereich zweier Bogenhaltesysteme von Rotationsdruckmaschinen mit Bogenführungszyllindern im Bogenabgang als auch im Bogenauf-

gang der jeweilige Bogen einen Übergang passieren muss. Ein derartiger Übergang liegt dann vor, wenn der auf einem Bogenführungszyylinder aufliegende Bogen an einen nachgeordneten Bogenführungszyylinder übergeben wird und in den Bogenabgang 5 gefördert und mittels Leiteinrichtung geführt wird bzw. in den Bogenaufgang mittels Leiteinrichtung geführt, an einen nachgeordneten Bogenführungszyylinder übergeben und auf diesem Bogenführungszyylinder aufliegend gefördert wird.

10 Liegt an einem derartigen Übergang permanent eine Saugwirkung (DE 19638 311 A1) an, wird der jeweilige Bogen gegen ein Kammblech oder gegen Leitstäbe gezogen. Dabei erhöht sich die Abschmiergefahr und/oder treten am Bogenmaterial Markierungen auf. Dies ist insbesondere nachteilig bei im Schön- und 15 Widerdruck beidseitig bedruckten Bogen.

[Aufgabe der Erfindung]

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Bogenleiteinrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die die 20 genannten Nachteile vermeidet, die insbesondere im Übergabebereich zweier Bogenhaltesysteme mit zugeordneter Leiteinrichtung eine abschmierfreie Bogenführung im Bereich der Übergänge gewährleistet und universell für die Betriebsarten 25 Schöndruck oder Schön- und Widerdruck einsetzbar ist.

Die Aufgabe wird durch die Ausbildungsmerkmale von Anspruch 1 gelöst. Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die Erfindung bezieht sich auf eine Bogenleiteinrichtung mit 30 einer Leitfläche, welche eine Vielzahl von nach dem Blas-Sog- bzw. Venturi-Prinzip arbeitende Düsen aufweist. Alternativ sind auch mit Blasluft- oder Saugluft gespeiste Öffnungen in der Leitfläche einsetzbar, wie dies beispielsweise aus DE 34 11 029 A1 bekannt ist.

Eine derartige Leitfläche ist dem Übergabebereich (Tangentenpunkt) von zwei Bogenhaltesystemen, z.B. Greifersystemen, benachbart zugeordnet. Die Bogenhaltesysteme sind dabei an einem Bogenführungszyylinder, z.B. einem Transferzyylinder, und 5 einem folgenden Bogenführungszyylinder, z.B. einem Druckzyylinder, oder einem Bogenführungszyylinder, z.B. einem Druckzyylinder und einem nachfolgenden umlaufenden Kettensystem, z.B. Greifersystemen im Ausleger, angeordnet.

10 Ein erster Vorteil ist darin begründet, dass die erfindungs-
gemäße Bogenleiteinrichtung eine abschmierfreie Bogenführung
im Übergabebereich zweier Bogenhaltesysteme sowie der zuge-
ordneten Leiteinrichtung gewährleistet. Hierzu wird unterhalb
des Übergabebereiches (Tangentenpunkt) der Bogenhaltesysteme
15 in Richtung Bogenabgang und/oder in Richtung Bogenaufgang und
gegen den jeweiligen Bogen eine Blasluftströmung gerichtet
die durch einen geringen Blasdruck bzw. eine geringe Strö-
mungsgeschwindigkeit und einen hohen Volumenstrom charakteri-
siert ist. Eine derartige Blasluftströmung gewährleistet eine
20 abschmierfreie Bogenführung für im Schöndruck als auch im
Schön- und Widerdruck erstellte Bogen.

25 Vorteilhaft ist dabei, dass der vom vorgeordneten Bogenfüh-
rungszyylinder an den nachfolgenden Bogenführungszyylinder bzw.
ein umlaufendes Kettensystem übergebene Bogen den Übergang
zur Leiteinrichtung (Bogenabgang) bzw. von der Leiteinrich-
tung (Bogenaufgang) ohne Kontakt mit der Leiteinrichtung und
somit abschmierfrei durch die gerichtete Blasluftströmung
getragen wird. Durch eine regelbare Blasluftstärke ist eine
30 nahezu tangentiale (ideale) Führung des Bogens zur Bogenleit-
einrichtung realisierbar. Dabei ist die Blasluftstärke do-
siert einsetzbar, um ein unkontrolliertes Anheben des Bogens
zu vermeiden. Ein unkontrolliertes Anheben führt beispiele-

weise zu Problemen beim Einlaufen in eine nachfolgende Druckzone.

Von Vorteil ist ferner, dass durch die regelbare Blasluft-
5 stärke die Bogenführung für alle Flächengewichte von Bogen sowie für alle Betriebsarten (Schöndruck, Schön- und Widerdruck) universell abschmierfrei realisierbar ist. Damit sind mittels der erfindungsgemäßen Bogenleiteinrichtung bei einem ruhigen Bogenlauf auch hohe Druckgeschwindigkeiten realisier-
10 bar.

○ [Beispiele]

Die Erfindung soll an einem Aisführungsbeispiel näher erläutert werden: Dabei zeigen schematisch

15

Fig. 1 eine Bogenrotationsdruckmaschine in Reihenbauweise mit Bogenleiteinrichtung,

20

Fig. 2 eine Bogenleiteinrichtung für den Bogenabgang und den Bogenaufgang.

○ Eine Bogenrotationsdruckmaschine gemäß Fig. 1 besteht beispielsweise aus mehreren Druckwerken 1 sowie einem Lackwerk 8, welche in Förderrichtung 12 in Reihe angeordnet sind. Dem Lackwerk 8 ist in Förderrichtung 12 ein Ausleger 9 mit umlaufendem Fördersystem 14, welches die Bogen im Greiferschluß auf einen Auslegerstapel transportiert und dort ablegt, nachgeordnet. Jedes Druckwerk 1 besteht aus einem Plattenzylinder 2, einem Gummituchzylinder 3 und einem Bogenführungszyylinder 4, hier einem Druckzylinder. Jedem Plattenzylinder 2 ist ein Farbwerk zugeordnet und ggf. ein Feuchtwerk. Das Lackwerk 8 weist ein Dosiersystem 7, beispielsweise ein Kämmerrakelsystem mit gerasterter Auftragswalze, auf, welches mit einem Formzylinder 6 in Funktionsverbin-

dung ist. Dem Formzylinder 6 ist wiederum ein Bogenführungszyylinder 4, hier als Druckzylinder, zugeordnet.

Zwischen den Druckwerken 1 sowie dem letzten Druckwerk 1 und 5 dem Lackwerk 8 sind Bogenführungszyylinder 5 angeordnet, die hier als Transfertrömmeln und/oder Wendetrommeln ausgebildet sind. Derartige Bogenführungszyylinder 5 sind bezüglich des Umfanges voll ausgebildet (Fig. 2) oder weisen innerhalb des Umfanges sekantenförmige bzw. gekrümmte Seitenflächen (Fig. 10 1) auf. Die Bogenführungszyylinder 4,5 sowie die Fördersysteme 14 weisen umgangsseitig angeordnete Bogenhaltesysteme, vorzugsweise Greifersysteme, für den Bogentransport auf. Den als Transferzyylinder bzw. Wendetrommel ausgebildeten Bogenführungszylindern 5 sowie den Fördersystemen 14 sind feststehende 15 Bogenleiteinrichtungen 11 mit einer Leitfläche 13 zur Unterstützung der Bogenführung, vorzugsweise in modularer Anordnung, benachbart zugeordnet.

Die erfindungsgemäße Bogenleiteinrichtung soll an einem 20 Bogenführungszyylinder 5, speziell einem Transferzyylinder, mit je einem vor- und nachgeordneten Bogenführungszyylinder 4, speziell je einem Druckzylinder, näher erläutert werden. Zwischen dem Bogenführungszyylinder 5 und dem vorgeordneten Bogenführungszyylinder 4 und zwischen dem Bogenführungszyylinder 25 5 und dem nachgeordneten Bogenführungszyylinder 4 ist im jeweiligen Tangentenpunkt der Übergabebereich 10 zweier Bogenhaltesysteme angeordnet.

In einem derartigen Übergabebereich 10 (Tangentenpunkt) von 30 zwei Bogenhaltesystemen wird bekanntlich ein Bogen von beispielsweise einem ersten Greifersystem an ein zweites Greifersystem übergeben. Die Fig. 2 zeigt die Übergabebereiche 10 zwischen zwei Bogenführungszylindern 4,5, wobei in Förderrichtung 12 ein erster Übergabebereich 10 mit nachfolgendem

Bogenabgang 17 und ein Bogenaufgang 18 mit nachfolgendem Übergabebereich 10 gezeigt ist.

Unterhalb des Bogenführungszyinders 5 ist eine gestellfeste 5 Bogenleiteinrichtung 11 angeordnet. Im vorliegenden Beispiel sind zwei Bogenleiteinrichtungen 11, bezogen auf eine Symmetrieachse 22, spiegelbildlich zueinander unterhalb des Bogenführungszyinders 5 modular angeordnet. Jede Bogenleiteinrichtung 11 ist kastenförmig als pneumatisch beaufschlagbarer 10 erster Strömungskanal ausgebildet und weist eine Leitfläche 13 mit Öffnungen für den Austritt von Blasluft nach dem Blas-Sog- bzw. Venturi- Prinzip auf. Alternativ ist die Leitfläche 13 auch mit Blasluft bzw. Saugluft gespeisten Öffnungen beaufschlagbar (gemäß DE 3411029 A1). Jeder Bogenleiteinrichtung 11 ist hierzu ein erstes Pneumatiksystem 15, vorzugsweise wenigstens ein Lüfter, zugeordnet, welches mit dem ersten 15 Strömungskanal (Bogenleiteinrichtung 11) in Funktionsverbindung ist, und die Luftversorgung der Bogenleiteinrichtung 11 realisiert.

20

Jede Bogenleiteinrichtung 11 ist unterhalb des Bogenführungszyinders 5 in einem definierten Abstand zu dessen Umfang angeordnet, um eine berührungslos schwebende Bogenführung zu gewährleisten. Die dem Bogenabgang 17 benachbarte Bogenleiteinrichtung 11 weist ein in Richtung Übergabebereich 10 zeigendes vorgeordnetes Kammblech 16 auf (beispielsweise aus DE 196 38 311 A1 oder DE 298 17 317 U1 bekannt). Das Kammblech 16 unterstützt mechanisch oder pneumatisch die Bogenführung im Bogenabgang 17. Das Kammblech 16 erstreckt sich 25 über die maximale Formatbreite und reicht möglichst nahe an den Übergabebereich 10 heran.

In einer ersten Ausbildung ist im Bogenabgang 17 unterhalb des Übergabebereiches 10 ein zweites, separat regelbares

Pneumatiksystem 19 gestellfest angeordnet. Das Pneumatiksystem 19 ist bevorzugt durch mehrere Lüfter gebildet und erzeugt eine Blasluftströmung mit geringem Blasdruck und hohem Volumenstrom gegen die Unterseite des Bogens in Richtung

5 Übergabebereich 10 (Tangentenpunkt).

In bevorzugter Ausbildung ist das zweite Pneumatiksystem 19 an der Bogenleiteinrichtung 11 angeordnet und erzeugt die erforderliche Blasluftströmung gegen die Unterseite des Bogens.

10

In einer weiteren Ausbildung ist unterhalb der Bogenleiteinrichtung 11 (mit erstem Strömungskanal) ein zweiter Strömungskanal 20 angeordnet, der mit dem zweiten Pneumatiksystem 19 in Funktionsverbindung ist. Das zweite Pneumatiksystem 19 ist an der Rückseite des zweiten Strömungskanals 20 angeordnet und versorgt über eine Öffnung den Strömungskanal 20 mit Luft, so dass an einer Ausströmöffnung 21 eine Strömung von geringem Blasdruck und hohem Volumenstrom austritt. Dabei weist der zweite Strömungskanal 20 wenigstens eine, bevorzugt mehrere über die maximale Formatbreite reichende, Ausströmöffnung 21 für die Blasluft auf, welche in Richtung Übergabebereich 10 (Tangentenpunkt) gegen die Bogenunterseite in den Bogenabgang 17 gerichtet sind.

25 Ist der Bogenleiteinrichtung 11 ein mechanisch oder pneumaticch wirkendes Kammblech 16 (in Richtung Bogenabgang 17) vorgeordnet, so strömt die aus der Ausströmöffnung 21 austretende Blasluft durch die Freiräume der Zinken des Kammbleches 16 hindurch in Richtung Übergabebereich 10.

30

Analog zum Bogenabgang 17 ist im Bogenaufgang 18 spiegelbildlich zur Symmetrieachse 22 unterhalb des nachgeordneten Übergabebereiches 10 ebenso ein zweites, separat regelbares Pneumatiksystem 19 gestellfest angeordnet, welches bevorzugt

durch mehrere Lüfter gebildet ist und analog zum Bogenabgang 17 eine Blasluftströmung mit geringem Blasdruck und hohem Volumenstrom gegen die Unterseite des Bogens im Richtung Übergabebereich 10 erzeugt.

5 In weiterer Ausbildung ist das zweite Pneumatiksystem 19 an der Bogenleiteeinrichtung 11 (erster Strömungskanal) angeordnet und erzeugt die erforderliche Blasluftströmung gegen die Unterseite des Bogens in Richtung Übergabebereich (Tangentenpunkt von Bogenführungszyylinder 5 und nachgeordnetem Bogenführungszyylinder 4).

10

○ In einer bevorzugten Weiterbildung ist unterhalb der Bogenleiteeinrichtung 11 (erster Strömungskanal) ein zweiter Strömungskanal 20 angeordnet, der mit dem zweiten Pneumatiksystem 19 in Funktionsverbindung ist. Das zweite Pneumatiksystem 19 ist an der Rückseite des zweiten Strömungskanals 20 angeordnet und versorgt über eine Öffnung den Strömungskanal 20 mit Luft, so dass an einer Ausströmöffnung 21 eine Strömung von geringem Blasdruck bzw. geringer Strömungsgeschwindigkeit und 15 hohem Volumenstrom, welche im Wesentlichen in Richtung Übergabebereich 10 (Tankentenpunkt) und somit auf die Bogenunterseite gerichtet ist, austritt. Dabei weist der zweite Strömungskanal 20 wenigstens eine über die maximale Formatbreite 20 sich erstreckende Ausströmöffnung 21 für die Blasluft auf, 25 welche in Richtung Übergabebereich 10 (Tangentenpunkt) gegen die Bogenunterseite in den Bogenaugang 18 gerichtet sind. Alternativ sind über die maximale Formatbreite verteilt mehrere Ausströmöffnungen 21 angeordnet und in Richtung Übergabebereich 10 gegen die Bogenunterseite gerichtet.

○

30

Die Wirkungsweise ist wie folgt: Im in Förderrichtung 12 vorgeordneten Übergabebereich 10 wird vom rotierenden Bogenführungszyylinder 4 (Druckzyylinder) der im Greiferschluß geführte Bogen an den rotierenden Bogenführungszyylinder 5

(Transferzylinder) übergeben und in den Bogenabgang 17 transportiert. Bei Ausbildung des Bogenführungszyinders 5 als Transferzylinder wird der Bogen mit der Vorderkante im Übergabebereich 10 übergeben, wobei nach der Übergabe ein 5 verbleibender Teil des Bogens noch auf der Mantelfläche des vorgeordneten Bogenführungszyinders 4 haftet. Die vom zweiten Pneumatiksystem 19 in Richtung Bogenabgang 17 erzeugte Blasluftströmung (geringer Blasdruck, hoher Volumenstrom) stützt die Unterseite des Bogens im Übergang vom Bogenführungszyinder 4 zum Kammblech 16 bzw. zur Bogenleiteinrichtung 11. Die erzeugte Blasluftströmung bewirkt durch den 10 geringen Blasdruck und hohen Volumenstrom, dass der Bogen ruhig, ohne auf das Kammblech 16 bzw. die Leitfläche 13 der Bogenleiteinrichtung 11 aufzusetzen (was zum Abschmieren oder 15 Markieren führt) in diesem Übergang geführt wird. Nach dem Übergang wird der Bogen durch die Bogenleiteinrichtung 11 in Verbindung mit dem ersten Pneumatiksystem 15, beispielsweise wenigstens ein Diagonallüfter, führt.

Das zweite Pneumatiksystem 19 ist zur Stützung der Bogenunterseite individuell, beispielsweise unter dem Aspekt des 20 Drucksujets, des Flächengewichtes, der Elastizität des Bogenmaterials etc., regelbar. Bei bevorzugter Ausbildung des Pneumatiksystems 19 mit mehreren Lüftern, z.B. Axiallüftern, ist insbesondere jeder Lüfter einzeln regelbar.

25

Im Anschluß an das Kammblech 16 im Bogenabgang 17 passiert der Bogen in Förderrichtung 12 die Leitflächen 13 der ersten und nachfolgend der zweiten Bogenleiteinrichtung 11 sowie bei Vorhandensein das Kammblech 16 im Bogenaufgang 18. Hierbei 30 stützt das im Bogenaufgang 18 angeordnete zweite Pneumatiksystem 19 den Bogen bei der Übergabe vom Bogenführungszyinder 5 zum nachgeordneten Bogenführungszyinder 4 im Übergabebereich 10 wiederum an der Unterseite.

Während der Bogen nach der Übergabe mit seinem vorderen Teil im Greiferschluß fixiert auf dem Bogenführungszyylinder 4 aufliegt befindet sich der verbliebene Teil des Bogens noch im Bereich des Bogenführungszyinders 5.

- 5 Die vom zweiten Pneumatiksystem 19 in Richtung Bogenaufgang 18 erzeugte Blasluftströmung (geringer Blasdruck, hoher Volumenstrom) stützt die Unterseite des Bogens im Übergang von der Bogenleiteinrichtung 11 bzw. vom Kammblech 16 zum nachgeordneten Bogenführungszyylinder 4. Die erzeugte Blas-
- 10 luftströmung bewirkt durch den geringen Blasdruck und hohen Volumenstrom, dass der Bogen ruhig, ohne auf das Kammblech 16 bzw. die Leitfläche 13 der Bogenleiteinrichtung 11 aufzusetzen (was zum Abschmieren oder Markieren führt) in diesem Übergang geführt wird bis der Bogen vollständig auf dem
- 15 Bogenführungszyylinder 4 aufliegt.

Auch im Bogenaufgang 18 ist das zweite Pneumatiksystem 19 zur Stützung der Bogenunterseite individuell, beispielsweise unter dem Aspekt des Drucksujets, des Flächengewichtes, der Elastizität des Bogenmaterials etc., regelbar. Bei bevorzug-
20 ter Ausbildung des Pneumatiksystems 19 mit mehreren Lüftern, z.B. Axiallüftern, ist insbesondere jeder Lüfter einzeln regelbar.

[Bezugszeichenliste]

5	1	Druckwerk
	2	Plattenzylinder
	3	Gummituchzylinder
	4	Bogenführungszyylinder
	5	Bogenführungszyylinder
10	6	Formzylinder
	7	Dosiersystem
	8	Lackwerk
	9	Ausleger
	10	Übergabebereich
15	11	Bogenleiteinrichtung (erster Strömungska- nal)
	12	Förderrichtung
	13	Leitfläche
	14	Fördersystem
20	15	Erstes Pneumatiksystem
	16	Kammblech
	17	Bogenabgang
	18	Bogenaufgang
	19	Zweites Pneumatiksystem
25	20	zweiter Strömungskanal
	21	Ausströmöffnung
	22	Symmetriearchse

[Patentansprüche]

1. Bogenleiteinrichtung in einer Rotationsdruckmaschine mit einer Bogenführungszylin dern und/oder umlaufenden Förder- systemen zugeordneten dem Bogenlauf angepassten Leitflä-
5 che, welche wenigstens einen Übergabebereich von zwei Bo-
genhaltesystemen zugeordnet ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass unterhalb des Übergabebereiches (10) zweier Bogen-
10 haltesysteme eine Blasluftströmung in Richtung Über-
gabebereich (10) erzeugendes separates Pneumatiksystem
(19) angeordnet ist, wobei die Blasluftströmung einen ge-
ringen Blasdruck oder eine geringe Strömungsgeschwindig-
keit und einen hohen Volumenstrom aufweist.

15

2. Bogenleiteinrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Pneumatiksystem (19) in einem Bogenabgang (17)
angeordnet ist.

20

3. Bogenleiteinrichtung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Pneumatiksystem (19) in einem Bogenaufgang (18)
angeordnet ist.

25

4. Bogenleiteinrichtung nach wenigstens Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Pneumatiksystem (19) aus einer Mehrzahl von re-
30 gelbaren Lüftern gebildet ist.

5. Bogenleiteinrichtung nach wenigstens Anspruch 1 und einem der Ansprüche 2 oder 3,
5 durch gekennzeichnet,
dass das Pneumatiksystem (19) an einer Bogenleiteinrichtung (11) angeordnet ist.

6. Bogenleiteinrichtung nach wenigstens Anspruch 1 und
10 Anspruch 5,
durch gekennzeichnet,
dass die Bogenleiteinrichtung (11) einen ersten Strömungskanal mit einer Düsen aufweisenden Leitfläche (13) aufweist und mit einem ersten Pneumatiksystem (15) in
15 Funktionsverbindung ist und dass an der Bogenleiteinrichtung (11) ein zweiter Strömungskanal (20) angeordnet ist, welcher mit dem zweiten, separaten Pneumatiksystem (19) in Funktionsverbindung ist und wenigstens eine in Richtung Übergabebereich (10) gerichtete Ausströmöffnung (21)
20 aufweist.

7. Bogenleiteinrichtung nach wenigstens Anspruch 1 und 6,
durch gekennzeichnet,
dass die Ausströmöffnung (21) in Richtung Bogenabgang (17)
25 gerichtet ist.

8. Bogenleiteinrichtung nach wenigstens Anspruch 1 und 6,
durch gekennzeichnet,
dass die Ausströmöffnung (21) in Richtung Bogenaufgang
30 (18) gerichtet ist.

[Zusammenfassung]

Die Erfindung betrifft eine Bogenleiteinrichtung in einer Rotationsdruckmaschine.

5 Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Bogenleiteinrichtung zu schaffen, die insbesondere im Übergabebereich zweier Bogenhaltesysteme mit zugeordneter Leiteinrichtung eine abschmierfreie Bogenführung im Bereich der Übergänge gewährleistet und universell für die Betriebsarten Schöndruck
10 oder Schön- und Widerdruck einsetzbar ist.

Gelöst wird das dadurch, indem unterhalb eines Übergabebereiches 10 zweier Bogenhaltesysteme ein eine Blasluftströmung in Richtung Übergabebereich 10 erzeugendes separates Pneumatiksystem 19 angeordnet ist, wobei die Blasluftströmung einen
15 geringen Blasdruck und einen hohen Volumenstrom aufweist.

Fig. 1 (für MRO Fig. 2)

[Anhängende Zeichnungen]

Anzahl anhängende Zeichnungen: 2

5

[Erklärung zur Übereinstimmung]

Hiermit wird erklärt, daß die auf dem Datenträger (Anmelde-diskette) gespeicherten Daten mit den ausgedruckten und eingereichten Anmeldungsunterlagen übereinstimmen.

5 Datum: 4.12.2000

Unterschrift:

Henny Wolff

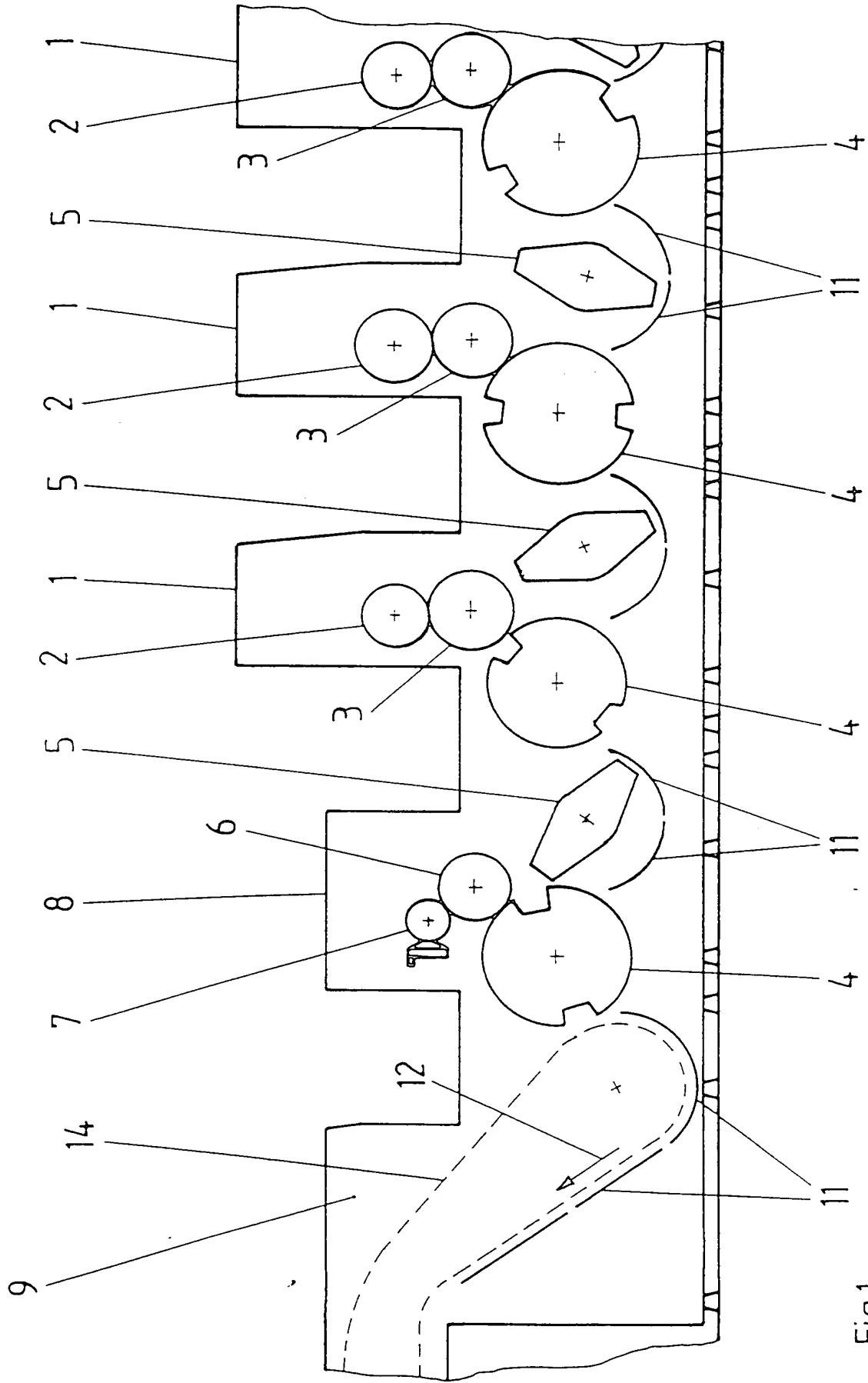


Fig. 1

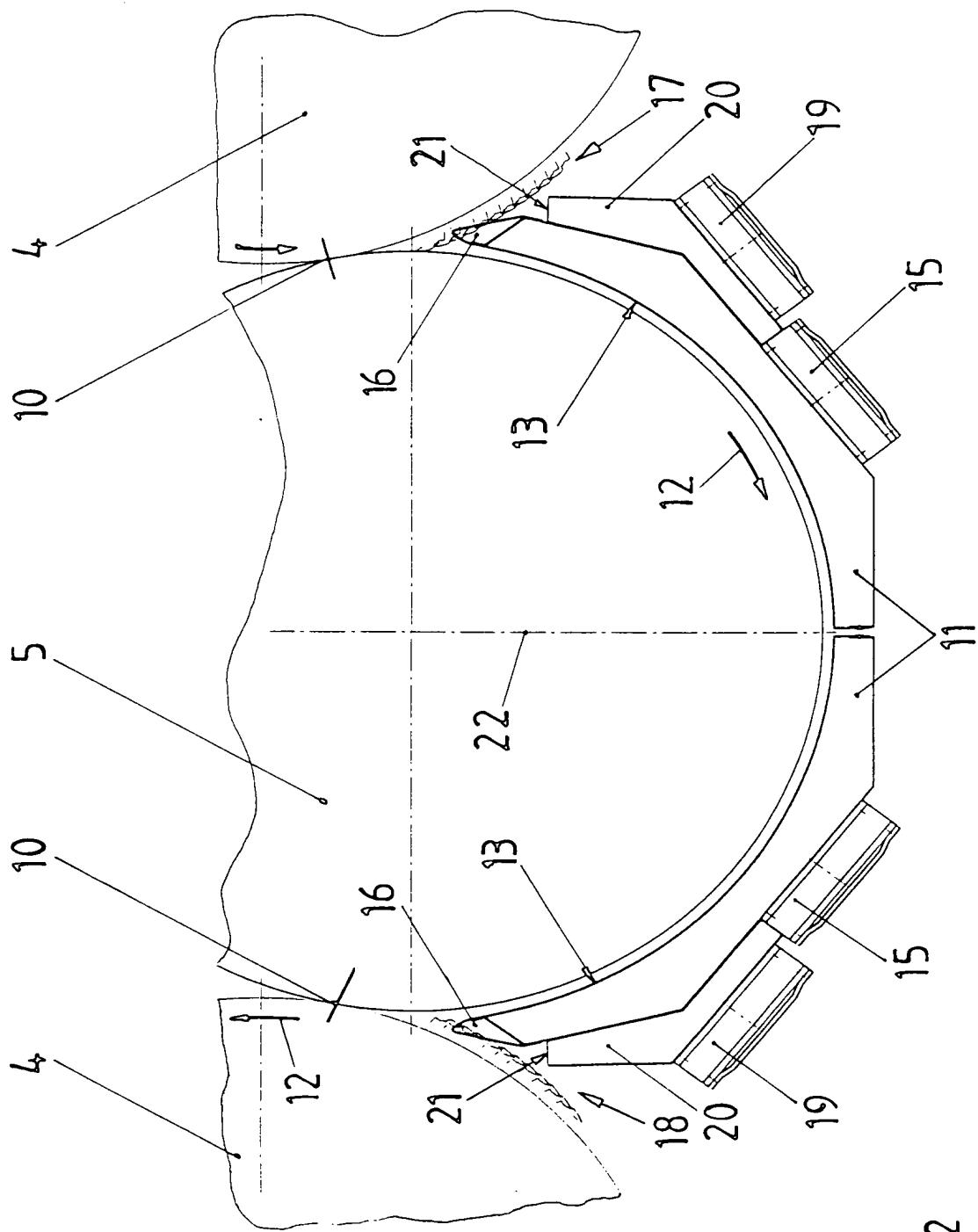


Fig. 2